

氏名	玉 田 利 徳
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第1540号
学位授与の日付	平成8年3月31日
学位授与の要件	医学研究科外科系整形外科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学 位 論 文 題 目	Superoxide Dismutase Activity in Cerebrospinal Fluid and its Relation to Compression of the Lumbosacral Nerve Root (腰仙椎部神経根圧迫障害における脳脊髄液スーパーオキシ イド活性)
論 文 審 査 委 員	教授 岡田 茂 教授 大本 堯史 教授 庄盛 敏廉

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

腰仙椎部神経根障害は神経根への機械的圧迫が起因となる炎症であるが、その病態は未だに解明されていない。この障害へのフリーラジカルの関与を検討するために、腰仙椎部椎間板ヘルニア31例の脳脊髄液(CSF)-SOD 活性を電子スピン共鳴(ESR)装置を用いて測定した。ヘルニア群のCSF-SOD活性は正常対照群に比べて有意に低値であった。CSF-SOD活性には濃度勾配が存在し、その勾配が正中ヘルニアでは負、神経根圧迫がより強い正側方ヘルニアでは逆(正)になった。

本研究から、神経根圧迫によりフリーラジカルが発生すること、また、CSF-SOD活性の不足状態の上に更なる圧迫が加わると血中SODがCSFに漏れることが示唆された。

したがって、腰仙椎部神経根障害にはフリーラジカルが関与しており、さらにCSF-SODはその障害の進行を抑えていると考えられる。また、CSF-SOD活性とその濃度勾配の測定は、腰仙椎部神経根障害の量的評価法としての可能性がある。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究は腰仙椎部椎間板ヘルニア患者と対照群脳脊髄液中のSOD活性を測定したものである。その結果ヘルニア群のSOD活性は、対照群に比べて有意に低値であることを見出した。このことは、腰仙椎部神経根障害にはフリーラジカルが関与していることを示しており、腰仙椎部神経根障害の診断、治療に重要な知見を加えた物である。

よって本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。